

⑨日本国特許庁(JP)

⑩特許出願公開

⑪公開特許公報(A)

昭63-248333

⑫Int.Cl.
A 21 D 2/00

識別記号
厅内整理番号

8214-4B

⑬公開 昭和63年(1988)10月14日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全2頁)

⑭発明の名称 パン生地の製造方法

⑮特 願 昭62-83299

⑯出 願 昭62(1987)4月6日

⑰発明者 奥野 薫 兵庫県川西市東畦野字柴金田5-40

⑱出願人 三栄化学工業株式会社 大阪府豊中市三和町1丁目1番11号

明細書

1.発明の名称

パン生地の製造方法

2.特許請求の範囲

ジェランガムを均質に保持することを特徴とするパン類の製造方法。

3.発明の詳細な説明

[産業上の利用分野]

この発明は食品に係るものであって、工業的に有利に、品質・製法に優れたパン類を取得することを目的とする。

[従来技術の欠点]

パン類の品質に影響を及ぼすものとしては、使用する穀粉類(例えば小麦の強力粉など)、パン酵母の種類、保存方法などが挙げられる。

この内、特に品質に決定的な影響を与えるものは使用する穀粉類の品質、等級の違いである。その為に、パン類の製造者は、穀粉類の選択に非常に神経を使っており、厳しい品質管理が不可欠くなっている。

しかしながら穀粉類は天産物であり、品質管理の条件に合格したものを使用していても、しばしば目的とするパン類ができない場合が生じる。又、混捏の条件のばらつきにより、グルテン形式にはらつきが生じ、目的とするパン類が得られないことが多い。

又、パン類は穀粉類が主成分である為に、保存中に穀粉の老化が生じ食感が、ぱさぱになってしまふ。これも大きな問題点であるが、未だ解決されていないのが現状である。

[発明が解決しようとする問題点]

①使用する穀粉類の品質、等級のばらつきが製品としてのパン類へ影響しないようとする。②混捏時の条件のばらつきが製品としてのパン類へ影響しないようとする。③パン類の保存中の老化を遅くする。④ドウへの吸水量が多くなりパンの容積が増す。

[問題を解決する為の手段]

ここにジェランガムが採用される。

ジェランガムは単品で使用しても他の膠質など

特開昭63-248333(2)

と併用してもよい。その使用量は生地主材の総量にたいして4%（重量；以下同じ）以下量でよい。この範囲において好ましくは0.05～1.5%が多くの場合望ましい。

この発明の目的物であるパン類を製造するには生地主材にジェランガムを添加し、常法に従って糸を均質にすればよい。得られたものがこの発明の目的物である。

〔発明の効果〕

つぎに、実験例によりこの発明の効果を説明する。実験は下記配合にて直撹法にて常法に従って行った。

（基本配合） 小麦粉	100	9
イースト	2	“
イーストフード	0.2	“
食塩	2	“
砂糖	5	“
ショートニング	4	“
ジェランガム	別記	“
水	56	“

実験例3 保存日数が食感に及ぼす影響

5℃保存日数	1	3	5	7
	食感	食感	食感	食感
無 添加	4.1	3.8	2.7	1.6
ジェランガム 1/2	4.5	4.8	3.8	3.2

食感の評価は、以下の通りである。10人のパネルにて行って、5点満点で評価しその平均値を表示している。得点は高い方が良好であることを示す。

〔実施例〕

(果子パン)

小麦粉（強力粉）	40 部（重量；以下同じ）
小麦粉（中力粉）	60 部
イースト	3 部
イーストフード	0.2部
食塩	1 部
砂糖	15 部
ブドウ糖	6 部
ショートニング	1 部
ジェランガム	0.5部
水	60 部

混捏には品川工業所の万能混合機5DMを使用した。

実験例1 グルテン含量のばらつきがパンに及ぼす影響

基 質	強力一等粉使用		強力一等粉と中力二等粉を等量混合使用	
	パンの容積 (ml)	食感	パンの容積 (ml)	食感
無 添加	650	4.1	822	1.9
ジェランガム 1/2	712	4.6	659	3.8

実験例2 混捏時間のばらつきがパンに及ぼす影響（小麦の強力一等粉使用）

混捏時間 分	2		5		10		30	
	パンの 容積 (ml)	食感	パンの 容積 (ml)	食感	パンの 容積 (ml)	食感	パンの 容積 (ml)	食感
無 添加	694	8.1	650	4.1	615	3.8	602	3.5
ジェランガム 1/2	656	4.0	712	4.6	719	4.6	710	4.0

上記を直撹法の常法に従い製造した。即ち、小麦粉は48メッシュのふるいでふるったものを使用し、イースト及び食塩は使用する水の1部によく溶かしたものを使用した。

小麦粉とジェランガムの均一混合物の全量をミキサーに入れ砂糖、ブドウ糖、食塩、イーストフードを少量の水に溶かしたものを加えてよく混ぜた。次にイーストの水溶液を加え、勢気がなくなったときにショートニングを加えた。混捏は品川工業所の万能混合機5DMにて5分間行った。酵母は温度を約7.5%に保ち、生地の品温を28±1℃に保って100分間醸酵させ、1度ガス抜きをした。次に50分後に2度めのガス抜きをして、焼けて15分間醸酵させた。

このものを150gとり、まるめて、温度85～90%、温度36℃のホイロに45分間おいた。次にオーブンにて200℃で50分間焼き上げたところ、きめの細かくなめらかで食感のパンができた。

特許出願人 三栄化学工業株式会社